PROSPEKT

Dzieła pod tytułem:

RACHUNKU ALGEBRAICZNEGO THEORYA z PRZYSTOSOWANIEM DO GEOMETRYI LINII KRZYWYCH we dwóch Tomach

przez

J. P. SNIADECKIEGO w Szkole Główney Krakowſkiey Matematyki wyżſzey i Aſtronomii Profeſſora.

Jak ieſt rzeczą pewną, że Matematyka otwiera rozum w człowieku, tak bardzo rzadka dla poczynaiących znaleść nieza wodne pomocy do zebrania z niey tak ważnych i rzetelnych korzyści. Duch interesu przemogłſzy dziś nad ducha Prawdy oddalił nas daleko od tych zamiarow, ktore ſobie Starożytność w tych Naukach zakładała. Chciwość niewczeſna na pożytki zewnętrzne pogrążyła całą naſzę troskliwość w ſzukaniu użycia i przyſtoſowania każdey prawdy, osłabiwſzy ſtaranność o iaſne, gruntowne i porządne każdey prawdy poięcie, o wydoskonalenie myślenia. Kunſzta, rzemiosła, potrzeby towarzyskie, niewiele na tém zyskały, á rozum ludzki ſtracił: lubo wſzyſtkie razem mogłyby były znaczniey daleko poſtąpić przy porządnieyſzych uſiłowaniach naſzych.

Po Deskarcie i Newtonie Matematyka cała odmieniła postać; rachunek Algebraiczny, ktory podług myśli pierwszych Wynalazcow powinien był bydź ięzykiem mocnego rozumowania i wsparciem ludzkiego rozumu w ściganiu prawd bardzo odległych i zawikłanych; stał się gniazdem ciemności i łożyskiem gnuśności umysłowey. Obudził on gorliwość o wprowadzenie sposobu Geometrow dawnych; ale ta nie naruszywszy bynaymniey szacunku nowego sposobu w prawdziwych dzisieyszych Geometrach, potępia złe zażycie, i niezręczność tłomaczących go. Iedni bowiem podawszy uczącym się same wypadki głębokich kombinacyi, á nie wytłomaczywszy prawdziwych ich początkow, zrażaią zaraz umysły iakąś extraordynaryinością; álbo potrafiwszy ie przywiązać, wciągaią w inne wypadki odlegleysze, ktorych oni nieznaiąc rownie gruntow iak i pierwszych wprawiaią się w smutny mechanizm rachmistrzki uciemiężaiący cierpliwość bez zastanowienia rozumu: inni grzesząc zbytkiem mniemanego Analitycznego sposobu cofaią się do naygrubszey niedołężności człowieka, i obłąkawszy się po dziecinnych domysłach wpadaią potém nagłym skokiem na rzecz bardzo niedobrze kliiąca się z ich zaczęciem: powinniby átoli uważyć, że początki Nauk tak oderwanych iakie są Matematyczne niemogły bydź przez *Karaibow* dostrzeżone, áni, będąc naypewnieyszego myślenia skutkiem, nie mogą wypaść z dziecinności: á gdybyśmy chcieli prowadzić rozum ludzki od kolebki swey niedołężności áż do dzisieyszego stanu, niezmierna rozwlekłość, przy tak słabych do tego pomocach zgubiłaby nas wciągu tak zakrętnego badania: przypuściwszy nawet, że rzecz udałaby nam się szczęśliwie, przeszłaby atoli granice potrzeb w uczących się, ktorych należy wprawić tłomaczeniem iuż naydoskonalszey swego czasu teoryi w gruntowne i iasne poznawanie rzeczy: byłaby to tylko szacowna bardzo praca dla ludzi iuż doskonałych, áby ci, widząc błędy rozumu ludzkiego poprawione i ich zrzodła, przeszkody dopiero po długich usiłowaniach odwalone, zakręty po ktorych się tyle wiekow około prawdy błąkało, mogli z tych wszystkich doświadczeń i śladow zbierać dla siebie na potém potrzebne ostrzeżenia i prawidła. Dosyć iest porownać siły młodego umysłu biorącego

się

śię do nauki z tylu zawikłanemi okolicznościami przywiązanemi do Historyi ludzkiego rozumu, aby śię przekonać, że w pierwszym wstępie do Nauki takowe obrazy byłyby bardziey szkodliwe niż pomocne, bo młodemu nie należy wytykać błędu, tylko kiedy sam przez śię iuż iest sposobny rozeznać go i poprawić, to iest: kiedy iuż ma wrażone pewne z przekonaniem początki, do ktorych stósuie wszystko.

Zeby więc i rozumowi ludzkiemu dogodzić i Naukę w całey swoiey mocy wystawić, potrzeba koniecznie wniśdź iak nayszczerzey w śiłi y w potrzebę rzetelną umysłu, spuścic śię do naypewnieyszych gruntow Nauki, á ogarnąwszy ią w całey swoiey mocy, związku i świetle, szukać nayłatwieyszych dróg w rozumie do naprowadzenia go na nię. To iest: trzeba iakąś prawdę w nim iuż poznaną wynaleść, i z tą związać początek naypierwszy, na ktorym śię ta Nauka zasadz-; wciągać potym umysł w rożne roztrząsania i stósowania tego początku i w uwagach ztąd wypadaiących wytykać nowe prawdy i początki inne tey Nauki. Ieżeli w tym roztrząsaniu iak n. p. w Matematyce, przytrafi śię iakieś czynić przypuszczenia, i te z naszemi iuż wiadomemi prawdami znośić, zatrzymać należy uczącego śię nad naturą przypuszczeń i nad wypadkami ktore im odpowiadaią: bo ieżeli pierwsze były arbitralne lub konieczne, drugie takież bydź muszą: czego nie wytknąwszy rożnicy zmieszać możemy myśli uczącego śię i zaszczepić w nim naśiona błędu. Tym sposobem wyciągniemy pasmo prawd z reflexyi uczącego śię, ktore on odnosząc do pierwiastkowych obrazow uważać będzie iako wypadki oczewiste tego co umiał. Prowadzony zawsze porządnie iuż nie poymować ále odkrywać będzie sam przez śię całą Naukę, przekonywaiąc śię coraz bardziey, że iedna prawda bydź może składem innych niezliczonych. Należy oprocz tego w całym ciągu reflexyi wielką mieć troskliwość na szczere i dokładne tłomaczenie swych myśli, áby wprawić młodego w ięzyk iasny, prosty i porządny, ktory iest świadkiem i nadgrodą czystego rozumu. Niemasz prawda żadney zasługi pisać kśiążki, ktore będąc szczerą tylko kopią cudzych myśli, krzywdzą bardziey Autora cechą naśladownictwa niżeli zalecaią

iego

ſego cierpliwość; ále zdaie mi ſię że dzieło wyſtawiaiące Naukę w całey czyſtości, mocy i związku, kierowane ciągłém i nayporządnieyſzém rozumowaniém żądane ieſt od wſzyſtkich tych Geometrow, ktorzy wynieſieni do ogromnego widoku rzeczy czuią naybardziey potrzebę takowych pomocy dla poczynaiących, i ſą naylepiey w ſtanie podania ich, ále przeniknąwſzy w odległe przybytki prawdy, obieraią ſobie raczey zawikleyſze i wyżſze dociekania. Talent ich tworczy woli ſię pаſować z nowemi i cięższemi przeſzkodami, áby tém świetnieyſzy miał tryumf; á zapały Geniuſzu podſycone raz pomyślnością niſzczą pierwſze w nich żądania i ſame nawet przedſięwzięcia do ułatwienia wſtępu poczynaiącym.

Te wſzyſtkie uwagi ſtawiły ſię rázem w umyśle Autorowi teraźnieyſzego dzieła zatrzymanemu myślą nad wiekiem, Nauką i pożytkach nie tak znacznych w doświadczeniu iakby ſię ſpodziewać należało. Znalazł on przyczyny zachodzących przeſzkod, ktore obudziły w nim tkliwość na obowiązki powierzonego mu urzędu. Chcąc ſtósownie do ſwego czucia służyć Narodowi; należało mu koniecznie rzucić pierwſze naſiona gruntu i porządku, ktoreby mu służyły do formowania w ucznich umysłu prawdziwie Geometrycznego to ieſt: iáśnie gruntownie i rozległe widzącego. Podchlebia ſobie Autor, że ſię nie omylił w poznaniu potrzeby uczących ſię i w wyſtawieniu ſobie dzieła ſpoſobnego iey dogodzić. Ale byłże w wykonaniu ſwych myśli ſzczęśliwym, izedłże nową drogą i nayſtóſownieyſzą do umysłu ludzkiego w wykładaniu początkow? można z naſtępuiącego opiſu rozſądzić.

TOM PIERWSZY zawierać będzie początki Algebry rozdzielone na dwie części, PIERWSZA wyłoży całą teoryą Funkcyi Algebraicznych i związkow;

DRVGA zamknie naturę i własności Funkcyi przeſtępnych.

W Matematyce całey porownywamy między ſobą wielkości áby poznać rożne ich ſtóſunki i związki: doſtrzegł Autor że poznawanie to nic innego nie ieſt, tylko pewne ogólne myślenia początki do natury i

przymio-

przymiotow ilości przystósowane. Wszystkie bowiem wynalazki poczawszy od naygrubszych sztuk i rękodzieł, aż do naywyższych umieiętności nie są wydobyte tylko z związku dostrzeżonego między rzeczami znanemi i nieznanemi. Prawo to, ktorym się rozum ludzki w swych działaniach rządzi, zawsze iest iednostayne i stateczne: podług rożnych obiektow i talentow odmienia ono swoy ięzyk i rozległość, ále nie odmienia natury: i wszyscy wielcy w Naukach ludzie nierożnią się tylko mniey lub więcey szczęśliwym tego prawa użyciem.

Pierwsza więc reguła ktorą sobie Autor w ciągu tego dzieła ściśle przepisał, iest: wydobywać wszystkie Algebry początki, z iasnych i pewnych praw myślenia stósowanych do natury i przymiotow ilości. Chcąc wniśdź z uczącym się w pierwsze grunta Algebry, wprowadza go w roztrząsanie stanu swoich myśli na ten czas gdy prawdę iakąkolwiek sam przez się wprzod dostrzeże, niżeli iey się od kogo nauczy: daie widzieć że w tym wynalazku nic innego nie czynił tylko związał rzeczy znane z nieznanemi i te ostatnie wydobył z pierwszych: stósuie ten początek do natury ilości i zadawszy do rozwiązania Pytanie Arytmetyczne, prowadzi go przez porownanie rzeczy znanych z nieznanemi do wynalezienia przez liczby tego, co sobie zadał. Roztrząsa potem te wypadki Arytmetyczne przez uwagę nad naturą liczb, ktora pokazuie mu rozlegleysze drogi do odpowiedzi na pytanie, ale razem i przeszkody ktore go tamuią. Wchodzi w przyczyny tych przeszkod i znayduie ie w samey szczegulności znakow.

Przydaie potem rożne warunki do pytania, ktore go zawikleyszym czynią; á ktore razem obciążaią coraz bardziey kombinacyą. Rozbiera, czyliby te trudności nie mogły bydź ułatwione, i znayduie, że upowszechniwszy swoy ięzyk, myśleniu iego ulży się znacznie, i odpowiedź będzie doskonalsza. Wprowadza więc zamiast liczb, litery Alfabetu i znaki ktorych mu na ten czas potrzeba, á poiąwszy dobrze ich znaczenie wyraża przez nie związek dostrzeżony w swoim pytaniu i trafia na ZROWNANIE (Aequatio) czyli na wyrażenie ogólne związku

między

między rzeczami znanemi i nieznanemi zawartemi w pytaniu. Tu roztrząſa Autor z uczącym ſię ſtan myśli po doſtrzeżonym związku, i wyciąga ztąd iaſne opiſanie Zrownań i niektore ich własności; rowna go potém z tém ſtanem w ktorym ſię znaydował rozum niżeli doſtrzegł związku i wyciąga naturę FVNKCYI, i iey rożnicę od Zrownania, tak dalece: że imie funkcyi nieużywane dotąd w kſiążkach poſpolitych Algebry i ſamym tylko wyżſzym Matematyki Częściom zoſtawione w bardzo iaſnym i ogolnym wypada obrazie i ſtaie ſię Autorowi poſpolitym wyrazem w całym dziele.

Proſte bardzo uwagi nad naturą funkcyi iuż dobrze zrozumianą daią nam poznać rożnę zachodzić mogące ich odmiany co do ſtanu ilości iednych w porównaniu drugich, i co do ich wielkości; na oznaczenie tych wpadamy bardzo oczewiście na zrozumienie ilości dodatnych i odiemnych wyſtawione w bardzo iaſném i ogólném znaczeniu; tudzież na rożne działania zachodzące w funkcyach, ktorych prawidła ſame nam z prawego tych działań opiſania i równania ich między ſobą wynikaią. Doſtrzeże w tém opiſaniu Czytelnik błędne niektore myśli Autorow potocznych Algebry, rodzące ſię z bardzo ſzczególnego i poiedynczego uważania pewnych prawd, ktore iako ieſt naywiękſzym grzechem w Geometryi, tak razem zrzodłem wielu fałſzywych twierdzeń.

Wróciwſzy ſię potém do wiadomości o Zrownaniach przekonywa ſię uczeń, że rzecz nieznana zawarta w Zrownaniu nic innego nie ieſt tylko pewne zbliżenie do ſiebie rzeczy znanych z ktoremi ſię wiąże, pracuie rozumowaniem nad tym zbliżeniem, y nad wytłomaczeniem zaraz przez znaki ſwoich myśli, ztąd wynayduie reguły na rozwiązanie Zrownań pierwſzego ſtopnia, za pomocą ktorych odkrywa to, co ſobie zadał. Porownywa potém pierwſze wypadki Arytmetyczne z Algebraicznemi i widzi, iak ogólność znakow uczyniła myślenie iego niezmiernie doskonalſzym i prościeyſzym. Roztrząſa ieſzcze potém cały ciąg ſwoich myśli i widzi, że drogi ktoremi ſzedł ſą bardzo proſte i te ſame ktorych w naypotoczniéyſzym myśleniu używa, Poznaie

ie ztąd, że Algebra nie ieſt tak extraordynaryina Nauką, iak ſię z wielu dzieł wſtępuiącym pokazuie, widzi że to ieſt tylko doskonalſzy i prościeyſzy ięzyk do wyrażenia myśli oczywiſtych i rzetelnych, ktore z początkow poznawania i z natury ilości czerpał.

Idąc daley za pierwſzym ſwoim początkiem i za prawidłami świeżo odkrytemi trafia na drugi początek, to ieſt: że do rozwiązania iakiegokolwiek zadania tyle potrzeba związkow, ile zachodzi rzeczy nieznanych; że te związki niemogą bydź dla bardzo ograniczonych ſił naſzego rozumu tak doſtrzeżone, áby w nich iedna niewiadoma niewikłała ſię z drugą. Ten początek prowadzi go do trzech teoryi: ELIMINACYI, do PYTAN NIEOZNACZONYCH i ZROWNAN WARUNKOWYCH. Pierwſza wyſtawiona w całém świetle pokazuie, iak iey wiele do ſwey doskonałości brakuie i iak uſiłowania Geometrow nie bardzo były w tym punkcie ſzczęśliwe. Theorya Pytań nieoznaczonych zawiera bardzo ważne i nowe uwagi nad wielu błędami w myśleniu, ktorych Autor wytknąwſzy przyczyny z theoryi Zrownań uſiłuie pokazać iak umysł Geometryczny ieſt ſzczęśliwſzy i beſpiecznieyſzy w ſwoich ſtóſunkach nad umysł poſpolity: bo to co wprawia w błąd umysł poſpolity, ſtało ſię zrzodłem wielkich wynalazkow u Geometrow. Tu wykłada Autor nowym i iaſnym ſpoſobem wielki początek Geometrow znany pod imieniem POCZATKU NIEOZNACZONYCH ILOSCI, ktory ſwoią rozległością ſtał ſię prawie powſzechną we wſzyſtkich Matematyki Częściach pomocą do nayzawikleyſzych rozwiązania Pytań. Obiaśniaiąc iego użycie w ELIMINACYI wpada na Zrownania wyżſzych iakichkolwiek ſtopni. Roztrząſanie nowych tych doſtrzeżeń, wciąga uczącego ſię coraz w ogromnieyſzą uwagę Zrownań y Funkcyi, ktora służąc mu do rozwiązania Zrownań drugiego ſtopnia, odkrywa mu razem trzeci myślenia początek, że iedna kombinacya myśli wydobyta z pewnego pytania zamykać może wiele Pytań innych, ktore od tey ſamey kombinacyi zawisły, i ktore nas przyprowadzaią do Zrownań wyżſzych ſtopni.

Zatrzy-

Zatrzymany potém nad ogólnością odpowiedzi w Zrownaniach ukrytey wynayduie inne początki Algebraiczne prowadzące go do własności wszystkich Zrownań i do rozwiązania ich w trzecim i czwartym stopniu. W tych ostatnich wypadkach trafia na te same przeszkody, ktore zatamowały Geometrow, iż dotąd po tylu wysileniach nie mogli przyiśdź do rozwiązania Zrownań stopni wyższych. Te przeszkody zastanawiaiąc go nad granicami ludzkiego rozumu, wciągaią w poznanie pozostałych pomocy, ktorych Geometrowie używaią na wyższe Zrownania, á ktore razem stawszy się ostatnią ucieczką naszey niedoskonałości odkryły nam Theoryą FUNKCYI PRZESTEPNYCH, dla ktorych poświęciliśmy Część drugą pierwszego Tomu.

Część ta zawiera trzy wielkie Theorye sposobiące Uczniow do wiadomości Matematyki wyższey, to iest: THEORYA SZEREGOW NIESKONCZONYCH, THEORYA LOGARYTHMOW, i THEORYA RACHUNKU TRYGONOMETRYCZNEGO, wprowadzonego w całą Matematykę przez I. P. Eulera. Niechcemy bawić Czytelnika obszernem tłomaczeniem sposobu w tey drugiey Części użytego. To tylko w powszechności namieniamy, że ta sama prostość i iasność w wykładaniu, ta sama gruntowność w dowodzeniu i w wydobywaniu wszystkich rozumowań i kombinacyi w rachunku ukrytych, ktora całą naszę zaprzątnęła troskliwość w pierwszey Części, iest dochowana i w tey drugiey, Niemasz żadnego wzoru do tych trzech Theoryi ściągaiącego się ktoregobyśmy z iasnych i pewnych nie wydobyli prawd; niemasz żadnego początku do ktoregobyśmy nie przyśli przez związek myśli w pierwszey Części wyłożonych z innemi świeżo dostrzeżonemi. Bo cały zamiar naszey pracy iest, odkryć całą Metafizykę rachunku i myślenia, wprawić Uczniow w iasne, mocne i porządne rozumowanie i w czytanie wielkich obrazow w rachunku zawartych, á przez to postawić ich w stanie rozumienia nie machinalnie ále filozoficznie ięzyka Matematycznego; á razem położyć im przed oczy Zbior wszystkich formuł Algebraicznych po całey Matematyce rozrzuconych, dowiodłszy ich, iak naygruntowniey. Dla tego sta-

raliśmy

raliśmy się nic nie opuścić, cokolwiek dziſieyſzy ſtan Nauki zamykać może ważnego w Teoryi Funkcyi i Zrownań,

Vſiłowaliśmy ieſzcze odiąć Nauce naſzey tę postać Extraordynaryiności, w ktorą ią przyobleczono; i dla tego pewne prawdy ſtaraliśmy się wprzod ięzykiem proſtym wyłożyć przez rozumowanie, á dopiero to przetłomaczyć na znaki; każdy początek Geometryczny obiaśniamy przez podobny zachodzący w potocznym myśleniu i w poznawaniu natury: przez co widziemy, że naſze początki ſą iedne i proſte, i że ich rożnica pochodzi nayczęściey z rożnego ich ſtóſowania do tego lub owego objektu, i że nakoniec to mniey lub więcey ſzczęśliwe ſtóſowanie ieſt piętnem Geniuſzu.

Nowy ten ſpoſob przyſzedł Autorowi po głębokim rozważeniu całego łańcucha Matematycznych Nauk początkowych i wyżſzych, i po doſtrzeżeniu iednoſtayności działań rozumu ludzkiego. W nim iedna myśl związała całe Algebry początki z początkami myślenia i zrobiła z dzieła teraźnieyſzego naypewnieyſzą Logikę i iaſną bardzo Theoryą rachunku Literalnego. Pierwſza Część tego tomu wielką będzie pomocą wſzyſtkim Nauczycielom Matematyki Szkoł Wydziałowych, bo w niey Autor ugina się do każdego poięcia. Daleki od wſzelkiey pretenſyi i ſamą tylko czyſtą chęcią usłużenia pożytecznie Narodowi zagrzany, uniżył się Autor áż do rozwlekłości w tłomaczeniu i obiaśnieniu początkow nayważnieyſzych, ktora czyniąc Naukę wſzyſtkim zaczynaiącym doſtępną nie nudzi wydobytey reflexy, zoſtawuiąc iey pole rozciągnienia do więcey rzeczy tych uwag.

Idąc coraz daley, ſtaie się Autor nieznacznie skąpſzym i zwięzleyſzym w ſwym tłomaczeniu, áby naprowadziwſzy rozum raz na drogę Prawdy zoſtawić mu ſamemu coś do dodania, i tak własną miłością wciągnąć go w przywiązanie do myślenia: powtore áby poiąwſzy raz grunt i znaczenie ięzyka Matematycznego, wprawiał się potym czytaiący w rozumienie go ſam przez się. Nie maiąc względu na dwie te rzeczy iſtotne w piſaniu, czyniemy krzywdę rozumowi ludzkiemu i umieiętności.

Część ta pierwsza potrzebować będzie wiadomości gruntownych Arytmetyki; lubo we wszystkich prawie ięzykach brakuie nam ieszcze takowey Arytmetyki ktoraby teoryą liczb czyli stósunkow tak delikatną, tak wpływaiącą w całą Metafizykę innych Matematycznych Części wystawiła w całym swym świetle, i wydobyła z tego ciężaru rachmistrzkiego mechanizmu ktory ią całkiem przywalił. Bo czemuż odrywać użycie tak istotne towarzystwu od tak przedziwnych rozumowań, z ktorych wypada? na coż tak rozdzielać człowieka, áby gdy ręce iego działaią rozum prożnował i gnuśniał? á nayszczególniey w Edukacyi, na coż obciążać samę tylko pamięć i uciskać cierpliwość gdy przy tey samey porze można oświecić i ugruntować rozum?

Defekt ten początkowey Edukacyi młodego, rozlewa daleko znacznieysze szkody w całym życiu, niżeli się na pozor widzieć daią. Człowiek niewprawiony z młodu w nałóg myślenia, nudzi sobie potem tym wszystkim cokolwiek pomocy reflexyi potrzebuie, á coż może bydź w sprawach ważnych Obywatelstwa coby iey nie potrzebowało? Bez reflexyi, charakter mocny w człowieku, działaiąc wszystko z determinacyą, staie się gruntem zuchwałości i zbrodni; charakter zaś słaby rządzony boiaźnią we wszystkich czuciach, w nayważnieyszych sprawiedliwości obowiązkach nie będzie czynnym tylko przez kierowanie innych, ktore iest tak omylne i niebespieczne. Nie skarżmy się więc na ludzi, bo oni są i bydź muszą takiemi, iakiemi ich Edukacya robi: á Edukacya potąd będzie nieskuteczna i zawodna, pokąd nie rozciągnie swych pożytków na wszystkie władze i siły człowieka, á osobliwie na mocy umysłu. Ani zaś władz rozumu nie wydobędziemy w człowieku, ani Narod myślącym i rozumnym uczyniemy, áni nauk wzrostowi nigdy niepomożemy, ieżeli nie będziemy áż do skrupułu troskliwemi o doskonalenie theoryi Nauk pewnych i o wrażenie iey w młode umysły.

Tom drugi zawierać będzie całą theoryą Linii krzywych, ktora będzie przystósowaniem pierwszego Tomu do Geometryi wyższey; wszystkie własności Zrownań i Funkcyi tłomaczone w pierwszym

Tomie

Tomie posłużą nam tu do wynaydowania własności Linii, i dla tego rozłożenie i podział tego Tomu odpowiadać będzie ze wszystkim podziałowi pierwszego, to iest: na Linie Algebraiczne i Przestępne, do ktorych przydany będzie Traktat o Zwierzchniach krzywych nieskończonego w Mechanice użycia. Drugi ten Tom rozszerzy i utwierdzi w uczących się Metafizykę Algebraicznych początkow, włoży ich w naginanie prawd ogólnych do rożnego rodzaiu przykładow, przywiąże rozum do myślenia; bo część tę Matematyki uważać można iako naypięknieyszą i nayspośobnieyszą przytrzymać umysł iuż zachęcony i wprawiony cokolwiek w rozumowanie. Tu poydzie Autor za Theoryą I. P. Eulera, bo nayprzod podług wszystkich Geometrow zdania iest ona naydokładnieysza ze wszystkich; oprocz tego dogadza życzeniom Autora, aby Uczniowie iego formować się mogli do zrozumienia dzieł tego wielkiego człowieka, ktore tworzą prawdziwie Geometryczny rozum.

Przydane będą na końcu dzieła Myśli Autora o sposobie Analitycznym, gdzie porowna sposob dzisieyszych z sposobem dawnych Geometrow, pokaże na czym prawdziwy tego ostatniego szacunek zależy, ale razem będzie się starał przekonać czytaiącego o potrzebie iego poprawy i o wielkich pożytkach pierwszego.

Pewnym iest Autor, że ktokolwiek przeczyta z uwagą teraźnieysze dzieło, przekona się, że sposob dzisieyszych Geometrow iest tak mocny i gruntowny daleko zaś ogólnieyszy, porządnieyszy i stósownieyszy do ludzkiego poięcia, iak sposob Geometrow dawnych ktory miałby podobno mniey Entuzyazmu, gdybyśmy nie przesadzali szacunkiem dla starożytności á więcey byli bacznemi i sprawiedliwemi na zasługi naszego wieku. Ale to są konieczne wypadki w opinii, iak prędko prożność o miłość własną w ludziach uderzy.

Tom drugi zawierać będzie znaczną bardzo liczbę figur. Całe dzieło drukowane będzie w Krakowie na papierze kliiowym *in 8vo*; pismem świeżo odlanym i wszystkie znaki Algebraiczne do tych książek potrzebne będą umyślnie odlewane.

Przy-

Przytomność samego Autora poda mu sposobność, á chęć szczera usłużenia powszechności włoży na niego ścisły obowiązek przestrzegania z nayskrupulatnieyszą troskliwością błędow drukarskich. Chcąc pokazać Autor że chęć zysku nie skaziła czystych iego przedsięwzięć, naznacza prenumeratę, ktoraby tylko same wydatki druku i sztychowania wrocić mogła, áby uczący się i kupuiący nie byli obciążeni zyskami Księgarzy, pomiędzy ktorych to dzieło po wyniściu rozeydzie się z wolnością zostawioną każdemu powiększenia ceny.

Piszący się w Krakowie, Warszawie, Lublinie zapłacą za obydwa Tomy Złotych Polskich dziewięć; w Wilnie i Poznaniu Złotych dziesięć, dla tego że Autor przyimuie na siebie obowiązek transportu.

Mieysce prenumeraty będzie w Krakowie na Prokuratoryi Szkoły Głowney, w Warszawie u I. X. Kopczyńskiego w Kollegium II. XX. Piarow: w Lublinie u I. X. Iezierskiego Rektora Szkoł Wydziałowych: w Wilnie w Kollegium Nobilium II. XX. Piarow: w Poznaniu u I. X. Gołeckiego Prefekta Szkoł Wydziałowych.

Czas Prenumeraty zacznie się zaraz po wyniściu tego Prospektu, i trwać będzie Miesięcy trzy. Dan w Krakowie Dnia 1. Czerwca Roku 1782.